

УДК 616.314:159.923:613.6:61-084

**О.Ю. Панчук,
І.В. Сергета**

ГІГІЄНИЧНІ ОСНОВИ ПРОФЕСІОГРАФІЧНОЇ ОЦІНКИ СТОМАТОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ У ПРАКТИЦІ СУЧАСНОЇ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
кафедра загальної гігієни та екології
(зав. – д. мед. н., проф. І.В. Сергета)
вул. Пирогова, 56, Вінниця, 21018, Україна
Vinnitsya National Medical University named after Pirogov
Department of General Hygiene and Ecology
Pirogov str., 56, Vinnitsya, 21018, Ukraine
e-mail: serheta@ukr.net

Ключові слова: стоматологічні спеціальності, психофізіологічні функції організму, професіографічна оцінка, гігієнічні основи

Key words: dental specialties, psychophysiological functions of organism, professiographic assessment, hygienic bases

Реферат. Гигиенические основы профессиографической оценки стоматологических специальностей и перспективы ее использования в практике современной профилактической медицины. Панчук О.Ю., Сергета И.В. Профессиография трудовой деятельности является важнейшей составляющей современной системы профессиональной ориентации. В ходе исследований, целью которых была разработка гигиенических основ профессиографической оценки основных стоматологических специальностей и определение перспектив ее использования в практике современной профилактической медицины, установлено, что в структуре психофизиологических функций, отображающих особенности высшей нервной деятельности организма и необходимых для успешного овладения основными стоматологическими специальностями, ведущими профессионально значимыми функциями следует признать такие ее характеристики, как уравновешенность и подвижность нервных процессов, сила процессов возбуждения и торможения, скорость дифференцированной зрительно-моторной реакции и выносливость нервной системы, в структуре психофизиологических функций, отображающих особенности зрительной сенсорной системы организма – наиболее значимыми являются такие ее показатели, как острота зрения, критическая частота слияния световых миганий, дифференцированный линейный глазомер, быстрота зрительного восприятия и дифференцированная световая чувствительность, в структуре психофизиологических функций, отражающих особенности соматосенсорного анализатора – наиболее значимыми являются такие их характеристики, как общая координация движений, сочетанная координация движений рук, координация движений рук под контролем зрения, ловкость и координированность движений пальцев.

Abstract. Hygienic bases of professiographic assessment of dental specialties and prospects of its use in the practice of modern preventive medicine. Panchuk O.Y., Serheta I.V. Professiography of work activity is an important part of a modern system of professional orientation. In the course of research aimed at developing hygienic bases of professiographic assessment of the major dental specialties and determining prospects for its use in the practice of modern preventive medicine it was found, that in the structure of psychophysiological functions, reflecting peculiarities of higher nervous activity of the organism and necessary for successful mastery of dental specialties, professionally-important functions should be considered such things as balance and mobility of nervous processes, strength of excitation and inhibition processes, speed of differentiated visual-motor reactions and endurance of the nervous system; in the structure of psychophysiological functions that reflect features of visual sensory system of the organism – the most important indicators are visual acuity, critical rate of fusion of light nictations, differentiated linear good eye, speed of visual perception and differential light sensitivity; in the structure of psychophysiological functions, reflecting features of somatosensory analyzer of the organism – the most important their characteristics are overall coordination, combined coordination of arm movements, coordination of arms under the control of vision and coordination of movements of the fingers.

Професіографічна оцінка трудової діяльності є важливою складовою сучасної системи професійної орієнтації, тобто науково обґрунтованої

системи взаємопов'язаних соціальних, психологічних, педагогічних і медичних заходів, які спрямовані на активізацію процесів професійного

самовизначення та реалізацію здатності певної особи до успішного виконання окремих видів професійних обов'язків, яка створює передумови до самостійного, вільного та цілком неупередженого вибору молоддю певної професії, що має урахувати особливості розвитку індивідуально-значущих психофізіологічних функцій і особливостей особистості [2, 3, 5].

У цьому контексті необхідно відзначити, що професіографія є невід'ємним підґрунтям для ефективного проведення професійної консультації та має надзвичайно вагомі перспективи в системі профілактичної медицини, що передбачає здійснення порівнювального аналізу індивідуальних особливостей людини, яка засвоює певний фах, з цілою низкою вимог конкретної спеціальності, які вміщуються у спеціально розробленому з цією метою переліку професійної відповідності, або професіограмі, та в таких її складових частинах, як психофізіограми (структурований перелік конкретних вимог, які професія пред'являє до рівня розвитку психофізіологічних функцій організму людини) і психограми (структурований перелік конкретних вимог, які професія пред'являє до рівня розвитку особливостей особистості людини) [1, 4, 5, 6].

Метою дослідження було розроблення гігієнічних основ професіографічної оцінки основних стоматологічних спеціальностей та визначення перспектив її використання у практиці профілактичної медицини.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Експертна оцінка професійної діяльності основних спеціальностей стоматологічного профілю, до числа яких, згідно з вимогами існуючого класифікатора професій, слід віднести такі спеціальності, як терапевтична стоматологія, хірургічна стоматологія, ортопедична стоматологія, ортодонція, дитяча терапевтична і хірургічна стоматологія, передбачала використання підходу, що зумовлював: визначення провідних профілів стоматологічного фаху; розроблення спеціальної анкети-опитувальника бальної оцінки професійно значущих функцій для спеціальностей стоматологічного фаху, яка складалась із 57 запитань та передбачала визначення рівня професійної значущості психофізіологічних функцій; визначення групи експертів з відповідним досвідом роботи впродовж не менше ніж 5 років, здійснення гігієнічної оцінки та науково значущого тлумачення проблем професіографічного змісту; проведення власне професіографічної психофізіографічної експертизи; статистичну обробку одержаних матеріалів та їх адекватне гігієнічне трактування тощо.

Під час роботи з анкетною-опитувальником експертам слід було, уважно вивчивши запропоновані твердження, чітко уявити основні робочі операції, для яких необхідним є певний розвиток певної функції, що аналізується, та, використовуючи 5-ти бальну шкалу (1 бал – функція не потрібна зовсім; 2 бали – функція не потрібна; 3 бали – функція потрібна в певних випадках; 4 бали – функція потрібна; 5 балів – функція надзвичайно потрібна), оцінити ступінь важливості саме цієї функції для адекватного набуття теоретичних знань і формування практичних навичок протягом періоду професійного навчання та безпосередньої професійної діяльності.

Визначення особливостей зв'язків між характеристиками розвитку досліджуваних професійно значущих психофізіологічних функцій організму студентів та встановлення їх прогностичного значення здійснювалось шляхом використання процедур описової статистики, кореляційного і кластерного аналізу на підставі застосування пакету прикладних програм багатовимірного статистичного аналізу “Statistica 6.1 for Windows” (ліцензійний №АХХ910А374605FA).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз показників експертної оцінки ступеня розвитку психофізіологічних функцій, які необхідні для успішного оволодіння основними стоматологічними спеціальностями та відображують особливості вищої нервової діяльності організму, засвідчував той факт, що найбільш значущими слід вважати такі її характеристики, як сила процесів збудження і гальмування, витривалість нервової системи, врівноваженість і рухомість нервових процесів та швидкість диференційованої зорово-моторної реакції (ДЗМР). Зокрема, найбільш значущими для такої спеціальності, як терапевтична стоматологія, слід вважати показники щодо сили процесів гальмування ($4,46 \pm 0,12$ бала), врівноваженості нервових процесів ($4,31 \pm 0,11$ бала), рухомості нервових процесів ($4,31 \pm 0,13$ бала), витривалості нервової системи ($4,18 \pm 0,11$ бала) і сили процесів збудження ($4,00 \pm 0,13$ бала), для такої спеціальності, як хірургічна стоматологія – показники щодо сили процесів збудження ($4,71 \pm 0,08$ бала) і гальмування ($4,71 \pm 0,08$ бала), врівноваженості нервових процесів ($4,71 \pm 0,09$ бала), витривалості нервової системи ($4,46 \pm 0,11$ бала), швидкості диференційованої ЗМР ($4,00 \pm 0,16$ бала) і рухомості нервових процесів ($4,00 \pm 0,18$ бала), для такої спеціальності, як ортопедична стоматологія – показники щодо сили процесів гальмування ($4,43 \pm 0,14$ бала), врівноваженості нервових

процесів ($4,18 \pm 0,14$ бала), рухомості нервових процесів ($4,12 \pm 0,14$ бала) і витривалості нервової системи ($4,15 \pm 0,14$ бала), для такої спеціальності, як ортодонція – показники щодо сили процесів гальмування ($4,31 \pm 0,16$ бала), витривалості нервової системи ($4,06 \pm 0,14$ бала), врівноваженості нервових процесів ($4,03 \pm 0,17$ бала), сили процесів збудження ($4,03 \pm 0,15$ бала) і рухомості нервових процесів ($4,03 \pm 0,15$ бала), для такої спеціальності, як дитяча терапевтична стоматологія – показники щодо сили процесів гальмування ($4,43 \pm 0,12$ бала), врівноваженості нервових процесів ($4,40 \pm 0,11$ бала), рухомості нервових процесів ($4,40 \pm 0,14$ бала) і витривалості нервової системи ($4,25 \pm 0,14$ бала), зрештою, для такої спеціальності, як дитяча хірургічна стоматологія – показники щодо врівноваженості нервових процесів ($4,75 \pm 0,08$ бала), сили процесів збудження ($4,62 \pm 0,09$ бала) і гальмування ($4,59 \pm 0,11$ бала), витривалості нервової системи ($4,31 \pm 0,15$ бала), рухомості нервових процесів ($4,00 \pm 0,16$ бала) і швидкості ДЗМР ($4,00 \pm 0,18$ бала).

Отже, враховуючи достатньо широке представництво окремих властивостей вищої нервової діяльності у структурі психофізіограм основних спеціальностей стоматологічного фаху, слід відзначити той факт, що показники сили процесів збудження є найбільш важливими для таких спеціальностей, як хірургічна стоматологія і дитяча хірургічна стоматологія, показники сили процесів гальмування – для хірургічної стоматології і дитячої хірургічної стоматології, а також терапевтичної стоматології і дитячої терапевтичної стоматології, показники витривалості нервової системи – для хірургічної стоматології і дитячої хірургічної стоматології, а також дитячої терапевтичної стоматології, показники врівноваженості нервових процесів – для хірургічної стоматології і дитячої хірургічної стоматології, а також дитячої терапевтичної стоматології, показники рухомості нервових процесів – на відміну від цілого ряду попередніх випадків, для терапевтичної стоматології і дитячої терапевтичної стоматології.

Достатньо суттєве місце у структурі психофізіограм займали показники, отримані під час здійснення експертної оцінки ступеня розвитку психофізіологічних функцій, які необхідні для успішного оволодіння основними стоматологічними спеціальностями та відображують особливості зорової сенсорної системи організму, котрі відзначали, що найбільш значущими слід вважати такі її характеристики, як гострота зору, диференційований лінійний окомір, кри-

тична частота злиття світлових миготінь (КЧСМ) та лабільність зорової сенсорної системи, швидкість зорового сприйняття, диференційована світлова чутливість, кольоророзрізнення та диференційоване кольоророзрізнення.

Так, найбільш значущими для терапевтичної стоматології є показники щодо гостроти зору ($4,75 \pm 0,08$ бала), швидкості зорового сприйняття ($4,62 \pm 0,11$ бала), диференційованої світлової чутливості ($4,53 \pm 0,10$ бала), кольоророзрізнення ($4,50 \pm 0,13$ бала), диференційованого кольоророзрізнення ($4,28 \pm 0,13$ бала), диференційованого лінійного окоміру ($4,28 \pm 0,18$ бала), КЧСМ ($4,25 \pm 0,14$ бала) та темної і світлової адаптації ($4,15 \pm 0,17$ бала), для хірургічної стоматології – показники щодо гостроти зору ($4,68 \pm 0,08$ бала), швидкості зорового сприйняття ($4,59 \pm 0,14$ бала), КЧСМ ($4,46 \pm 0,16$ бала), диференційованого лінійного окоміру ($4,43 \pm 0,16$ бала) та диференційованої світлової чутливості ($4,53 \pm 0,10$ бала), для ортопедичної стоматології – показники щодо гостроти зору ($4,62 \pm 0,08$ бала), диференційованого лінійного окоміру ($4,62 \pm 0,11$ бала), швидкості зорового сприйняття ($4,46 \pm 0,11$ бала), диференційованої світлової чутливості ($4,37 \pm 0,15$ бала), кольоророзрізнення ($4,31 \pm 0,13$ бала), КЧСМ ($4,28 \pm 0,15$ бала), диференційованого кольоророзрізнення ($4,15 \pm 0,16$ бала) та темної і світлової адаптації ($4,00 \pm 0,14$ бала), для ортодонції – показники щодо диференційованого лінійного окоміру ($4,68 \pm 0,10$ бала), швидкості зорового сприйняття ($4,46 \pm 0,11$ бала), гостроти зору ($4,43 \pm 0,08$ бала) та КЧСМ ($4,25 \pm 0,14$ бала), для дитячої терапевтичної стоматології – показники щодо гостроти зору ($4,65 \pm 0,08$ бала), швидкості зорового сприйняття ($4,46 \pm 0,13$ бала), диференційованого лінійного окоміру ($4,18 \pm 0,17$ бала), диференційованої світлової чутливості ($4,09 \pm 0,14$ бала), КЧСМ ($4,06 \pm 0,13$ бала) та кольоророзрізнення ($4,03 \pm 0,12$ бала), для дитячої хірургічної стоматології – показники щодо гостроти зору ($4,71 \pm 0,08$ бала), швидкості зорового сприйняття ($4,56 \pm 0,13$ бала), диференційованого лінійного окоміру ($4,34 \pm 0,18$ бала) та КЧСМ ($4,34 \pm 0,18$ бала).

Значно більш виражений вплив на формування високої професійної придатності майбутніх працівників стоматологічної галузі справляли величини показників і, отже, дані щодо ступеня розвитку психофізіологічних функцій організму, які необхідні для успішного оволодіння основними стоматологічними спеціальностями та відображують особливості функціонального

стану соматосенсорного аналізатора, отримані під час експертної оцінки.

Так, найбільш значущими для хірургічної стоматології необхідно вважати показники загальної координації рук (КР) ($4,93 \pm 0,04$ бала), КР рук під контролем зору ($4,87 \pm 0,05$ бала), спритності і КР пальців ($4,81 \pm 0,07$ бала), поєднаної КР рук ($4,53 \pm 0,10$ бала), диференційованої м'язово-суглобової чутливості (МСЧ) ($4,28 \pm 0,15$ бала), МСЧ ($4,18 \pm 0,20$ бала), м'язової витривалості ($4,03 \pm 0,15$ бала) та темпу рухів ($4,00 \pm 0,20$ бала), для дитячої хірургічної стоматології – показники загальної КР рук ($4,93 \pm 0,04$ бала), КР рук під контролем зору ($4,84 \pm 0,06$ бала), спритності і КР пальців ($4,70 \pm 0,07$ бала), поєднаної КР рук ($4,59 \pm 0,10$ бала), диференційованої МСЧ ($4,12 \pm 0,20$ бала), МСЧ ($4,12 \pm 0,20$ бала), КР рук без контролю зору ($4,00 \pm 0,219$ бала) та темпу рухів ($4,00 \pm 0,19$ бала). Водночас для терапевтичної стоматології як найсуттєвіші потрібно визнати показники КР рук під контролем зору ($4,75 \pm 0,10$ бала), загальної КР рук ($4,68 \pm 0,09$ бала), спритності і КР пальців ($4,65 \pm 0,09$ бала), поєднаної КР рук ($4,18 \pm 0,13$ бала) та КР рук без контролю зору ($4,03 \pm 0,19$ бала), для ортопедичної стоматології – показники КР рук під контролем зору ($4,65 \pm 0,10$ бала), загальної КР рук ($4,59 \pm 0,09$ бала), спритності і КР пальців ($4,50 \pm 0,08$ бала) та поєднаної КР рук ($4,12 \pm 0,14$ бала), для ортодонції – показники КР рук під контролем зору ($4,62 \pm 0,11$ бала), загальної КР рук ($4,59 \pm 0,09$ бала), спритності і КР пальців ($4,53 \pm 0,08$ бала) та поєднаної КР рук ($4,21 \pm 0,17$ бала), зрештою, для дитячої терапевтичної стоматології – показники загальної КР рук ($4,68 \pm 0,09$ бала), КР рук під контролем зору ($4,65 \pm 0,10$ бала), спритності і КР пальців ($4,56 \pm 0,09$ бала) та поєднаної КР рук ($4,21 \pm 0,14$ бала).

Проте, розглядаючи особливості представництва окремих властивостей соматосенсорного аналізатора у структурі психофізіограм основних спеціальностей стоматологічного фаху, слід відзначити той факт, що в будь-якому випадку перші 3 позиції в їх структурі належать показникам КР рук під контролем зору (у першу чергу),

загальної КР рук (у другу чергу) та спритності і КР пальців (у третю чергу).

Дані, отримані під час вивчення особливостей їх взаємозв'язку та взаємозалежності на основі застосування сучасних процедур багатовимірного статистичного аналізу, і, передусім, процедур кластерного і кореляційного аналізу, підтверджували одержані результати.

ВИСНОВКИ

1. У ході проведених досліджень встановлено, що, незалежно від особливостей стоматологічного фаху в структурі психофізіологічних функцій, які відображують особливості вищої нервової діяльності організму, професійно-значущими функціями, що мають стати основою для створення психофізіограм, є такі її характеристики, як врівноваженість і рухомість нервових процесів, сила процесів збудження і гальмування, швидкість диференційованої зорово-моторної реакції та витривалість нервової системи, у структурі психофізіологічних функцій, які відображують особливості зорової сенсорної системи – такі її показники, як гострота зору, критична частота злиття світлових миготінь, диференційований лінійний окомір, швидкість зорового сприйняття і диференційована світлова чутливість, у структурі психофізіологічних функцій, які відображують особливості соматосенсорного аналізатора – такі його характеристики, як загальна координація рухів, поєднана координація рухів рук, координація рухів під контролем зору та спритність і координація рухів пальців.

2. Наявність зазначених психофізіологічних функцій у структурі психофізіограм стоматологічних спеціальностей є надзвичайно важливою як з теоретичної точки зору, зумовлюючи стратегію розбудови наукових основ щодо здійснення відповідної до сучасних вимог навчально значущої професійної підготовки майбутніх фахівців-стоматологів, так і з практичної точки зору, визначаючи прикладні підходи до оцінки ступеня успішності професійної підготовленості спеціалістів стоматологічного профілю.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Боровський Б.Р. Гігієнічні основи оцінки психофізіологічної готовності організму учнів і студентів до успішного виконання професійної діяльності у сфері залізничного транспорту / Б.Р. Боровський // *Biomedical Biosocial Anthropology*. – 2009. – № 2. – С. 77-80.

2. Захаров Н.П. Профессиональная ориентация школьников / Н. П. Захаров. – Москва: Просвещение, 1988. – 272 с.

3. Основи професіографії / С.Я. Карпіловська, Р.Й. Мітельман, В.В. Синівський [та ін.]. – Київ: МАУП, 1997. – 148 с.

4. Сергета І.В. Професійно-значущі психофізіологічні функції та особливості особистості осіб, що здобувають професії у сфері залізничного транспорту / І.В. Сергета, Б.Р. Боровський // *Актуальные проблемы транспортной медицины*. – 2008. – № 2. – С. 34-37.

5. Сергета І.В. Організація вільного часу та здоров'я школярів / І.В. Сергета, В.Г. Бардов. – Вінниця: РВВ ВАТ “Віноблдрукарня”, 1997. – 292 с.

6. Сердюк А.М. Психогігієна дітей и подростков, страдаючих хроніческими соматическими захворюваннями / А.М. Сердюк, Н.С. Полька, І.В. Сергета. – Вінниця: Нова книга, 2012. – 336 с.

REFERENCES

1. Borovsky BG. [Hygienic bases of psychophysiological readiness assessment of organism of pupils and students to the success of professional work in the field of railway transport]. Biomedical and biosocial anthropology. 2009;2:77-80. Ukrainian.

2. Zakharov NP. [Professional orientation of pupils]. M: Education. 1988;272. Russian.

3. Karpilovska SY, Mitelman RJ, Sinivsky VV, et al. [Basics of profesiography]. K.: AIDP, 1997;148. Ukrainian.

4. Serheta IV, Borovsky BR. [Professional important physiological functions and personality traits of

persons who acquire a profession in the field of railway transport]. Actual problems of transport medicine. 2008;2:34-37. Ukrainian.

5. Serheta IV, Bardov VG. [Organisation of leisure time and health of pupils]. Vinnitsya: RIO OAO “Vino-bldrukarnya”.1997;292. Ukrainian.

6. Serdyuk AM, Polka NS, Serheta IV. [Psyhohygiene of children and adolescents suffering from chronic somatic disease]. Vinnitsya: Nova Kniha. 2012;336. Russian.

Стаття надійшла до редакції
30.03.2016



УДК 5.616.24-008.9-056.7-053.2:612.6(477.63)

**Н.М. Крамаренко,
С.Г. Іванусь**

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ МІСТА ДНІПРА, ХВОРИХ НА МУКОВІСЦИДОЗ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія» МОЗ України
кафедра пропедевтики дитячих хвороб
(зав. - д.мед.н., проф. С.І. Ільченко)
вул. Дзержинського, 9, Дніпро, 49044, Україна
SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»
Department of propaedeutics of childhood diseases
Dzerzhinsky str., 9, Dnipro, 49044, Ukraine
e-mail: kratare0888@mail.ru
e-mail: ivanusmail@gmail.com

Ключові слова: діти, муковісцидоз, фізичний розвиток
Key words: children, cystic fibrosis, physical development

Реферат. Особенности физического развития детей города Днепра, больных муковисцидозом. Крамаренко Н.Н., Иванусь С.Г. Обследовано 36 детей с муковисцидозом. Определены современные проблемы муковисцидоза у детей и вопросы по предупреждению и снижению темпов формирования неблагоприятных последствий болезни в будущем. Проанализированы данные распространенности и заболеваемости муковисцидозом в городе Днепр за последние 5 лет. Проанализировано эпидемиологию заболевания, клинико-anamnesticheskie данные, лабораторно-инструментальные показания пациентов. Проведены антропометрические измерения массы тела, роста, обвода грудной клетки, соматоскопические исследования, расчет индекса